



Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia

Konferenz der Kantonsregierungen KdK
Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-
konferenz BPUK
Haus der Kantone
Speichergasse 6
3011 Bern

Bern, 23. Januar 2025

Konsultation zur Aktualisierung des Raumkonzepts Schweiz: Mitbericht der EnDK

Sehr geehrte Herren Konferenzpräsidenten
Sehr geehrte Frau Generalsekretärin
Sehr geehrter Herr Generalsekretär

Bund, Kantone, Städte und Gemeinden haben das Raumkonzept Schweiz aktualisiert und den aktualisierten Entwurf bis zum 16. April 2025 in die Konsultation geschickt. Die KdK und die BPUK bereiten eine gemeinsame Stellungnahme vor und haben in diesem Rahmen die EnDK eingeladen, ihnen einen Mitbericht zu unterbreiten. Wir bedanken uns für die Möglichkeit und nehmen gerne Stellung. Unser Mitbericht fokussiert auf Fragen im Zusammenhang mit der Energieversorgung.

Einleitende Bemerkungen und allgemeine Einschätzung

Die Energieversorgung der Schweiz steht vor bedeutenden Herausforderungen:

- **Versorgungssicherheit:** Im Winter verbraucht die Schweiz im Schnitt mehr Strom, als sie selbst produziert. Sie muss deshalb Strom importieren. Aufgrund der Elektrifizierung von Industrie, Verkehr und Gebäuden, aber auch des schrittweisen Wegfalls der bestehenden Kernkraftwerke wird sich diese Lücke in Zukunft akzentuieren. Die inländische Stromproduktion aus erneuerbaren Ressourcen muss daher rasch ausgebaut und saisonale Speichermöglichkeiten geschaffen werden.
- **Energiewende:** Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels ist ein rascher Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energiequellen essenziell. Der Ausbau erneuerbarer Energien muss beschleunigt werden, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen.
- **Netzinfrastuktur:** Das bestehende Stromnetz (Übertragung und Verteilung) muss an die neuen Anforderungen angepasst werden, insbesondere an die dezentrale Produktion erneuerbarer Energien. Die Stromnetze müssen um- und ausgebaut werden.
- **Europäische Zusammenarbeit:** Neben dem Abschluss eines Stromabkommens müssen auch ausreichende physische Anschlüsse an die Netzinfrastrukturen der Nachbarländer (Strom, Gas und Wasserstoff) sichergestellt werden.

- **Wirtschaftliche Aspekte:** Die Energieversorgung muss so gestaltet werden, dass die Energiepreise für Bevölkerung und Wirtschaft erschwinglich bleiben und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz erhalten bleibt.
- **Umweltschutz:** Der Ausbau erneuerbarer Energiequellen soll möglichst minimale Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben.

Um die Herausforderungen bewältigen zu können, sind ein rascher Ausbau der inländischen Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen sowie eine Steigerung der Energieeffizienz entscheidend. Die Produktion, der Transport und die Verteilung der Energie haben Auswirkungen auf den Raum, die Umwelt und die Landschaft. Diese können mit höherer Energieeffizienz und -sparsamkeit begrenzt werden.

Die Produktionsanlagen, die Übertragungs- und Verteilnetze sowie die weiteren Energieanlagen bilden ein Gesamtsystem, das zusammengedacht werden muss. Um die Versorgungssicherheit zu stärken und die Energiewende zu ermöglichen, müssen die Planung, die Bewilligung und der Bau aller Systembestandteile abgestimmt werden.

Wir teilen die Einschätzung der Trägerorganisationen des Raumkonzepts Schweiz, dass die Energieversorgung in den letzten Jahren eine grosse Bedeutung erhalten hat. Wir begrüßen daher, dass das Thema Energie im aktualisierten Entwurf einen hohen Stellenwert genießt. Gleichzeitig bedauern wir, dass die Notwendigkeit, die Versorgungssicherheit zu stärken und aus diesem Grund die inländische Energieproduktion auszubauen, kaum Erwähnung findet. Im Hinblick auf die Netzinfrastruktur sollte nicht nur die Übertragungs-, sondern auch die Verteilnetzebene adressiert werden.

Kapitel «Herausforderungen» (S. 8-9)

Im Kapitel «Herausforderungen» (S. 9) beantragen wir folgende Ergänzungen und Anpassungen:

Energie: Um die Energieversorgung das ganze Jahr, d.h. auch in den Wintermonaten, sicherzustellen, muss die inländische Energieproduktion rasch ausgebaut und saisonale Speichermöglichkeiten geschaffen werden. Um den Klimawandel zu mildern, muss die Schweiz ~~eine Energiewende vollziehen,~~ weg von fossilen Energieträgern, hin zu Elektrizität und ~~thermischer Energie~~ Wärme aus erneuerbaren Quellen. Dies gilt für den gesamten Energiebedarf von Gesellschaft und Wirtschaft. Die Weichen für ~~den neuen Energiemix~~ den Ausbau der erneuerbaren Energien in der Schweiz sind gestellt. Der Umstieg auf Erneuerbare Energien kann je nach Art der Produktion flächenintensiv sein und die Landschaft verändern. Die Auswirkungen auf die Umwelt müssen möglichst minimiert werden. ~~Die Transformation wird soziale, ökologische und ökonomische Konsequenzen haben, die von direkt Betroffenen anders gewertet werden können als von der Allgemeinheit.~~

Wie einleitend dargelegt, sind die Herausforderungen im Energiebereich zahlreich und vielfältig. Die Notwendigkeit, die Versorgungssicherheit zu stärken, muss hier erwähnt werden. Der Winter 2022-2023 hat gezeigt, dass eine sichere Versorgung keine Selbstverständlichkeit ist. Gesellschaft und Wirtschaft brauchen zu jeder Tages- und Jahreszeit Energie. Ohne Energie steht die Schweiz still.

Die Aussage, dass die Transformation soziale, ökologische und ökonomische Konsequenzen haben wird, die von Direktbetroffenen anders gewertet werden können als von der Allgemeinheit, gilt für alle in diesem Kapitel aufgelisteten Herausforderungen: Jede Transformation (Verlagerung von produzierender Industrie hin zur Wissensökonomie, Zuwanderung, Zunahme der Mobilität, Digitalisierung etc.) hat soziale, ökologische und/oder ökonomische Konsequenzen und kann sich mit Widerstand der Direktbetroffenen konfrontiert sehen (z.B. Bau von Infrastrukturen).

Kapitel «Ziele» (S. 13-14)

Ziel 5 – Mobilität und Energieversorgung sind effizient, umwelt- und klimaverträglich. Mobilität und Energieversorgung sowie die Infrastrukturen, die dazu nötig sind, decken den Bedarf und stehen im Einklang mit einer umwelt- und klimaverträglichen Raumentwicklung. Die Verkehrserschliessung und die Energieversorgung des Landes sind gewährleistet.

Wir begrüßen ausdrücklich die vorgeschlagene Formulierung des Ziels 5 «Mobilität und Energieversorgung» (S. 14), da sie sowohl dem Aspekt der Versorgungssicherheit als auch demjenigen des Umwelt- und Klimaschutzes Rechnung trägt.

Strategie 3 «Räume für Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft vorsehen, Mobilität und Energie umwelt- und klimagerecht ausgestalten» (S. 30-37)

Folgende Ergänzungen und Anpassungen schlagen wir im Text zum Thema «Energie» (S. 33-34) vor:

Die Energieversorgung steht vor einer grundlegenden Veränderung. Um die Umweltbelastung und den CO₂-Ausstoss der Energieproduktion zu reduzieren, müssen Wirtschaft und Gesellschaft die Energie so rationell effizient wie möglich nutzen sowie Einspar- und Rückgewinnungspotenziale konsequent ausschöpfen. Eine effiziente und sparsame Energieversorgung trägt auch zur Erhöhung der Energieversorgungssicherheit bei. Die Schweiz ersetzt Energie aus fossilen Energieträgern nach und nach baut die inländischen erneuerbaren Energien aus und passt die Energieinfrastrukturen entsprechend an. Die Raumentwicklung hat die Aufgabe, diese Transformation zu begleiten und zu koordinieren und die notwendigen Flächen zur Verfügung zu stellen.

Die Stromproduktion soll künftig in erster Linie auf Solarenergie, Wasser- und Windkraft basieren und teilweise hauptsächlich dezentral erfolgen. Wärme kann soll vor allem mit Hilfe von Wärmepumpen aus der Umgebung, aus Biomasse oder mit Geo- und Solarthermie gewonnen werden. Die Verfügbarkeit erneuerbarer Energie unterliegt je nach Tages- oder Jahreszeit Schwankungen. Solche Volatilitäten müssen aufgefangen werden, indem die Produktion, die Speicherkapazitäten, die Übertragungs- und Verteilinfrastruktur sowie, die internationale Vernetzung und die Speicherkapazität reibungslos zusammenspielen. Die Netzstruktur muss auf die zukünftigen Bedürfnisse der Energieproduktion, der Speicherung und des Konsums ausgerichtet werden. Wir sichern die dafür notwendigen Trassen und Standorte. Die Schweiz ist in die europäischen Energieübertragungsnetze eingegliedert. Wo dies notwendig ist, sind die Engpässe an den Schnittstellen zu den Netzstrukturen der Nachbarländer zu beseitigen.

Energieinfrastrukturen sind versorgungskritische Anlagen. Deshalb braucht die Schweiz genügend Reserven und Redundanzen. Sie konzipiert und stärkt ihre Infrastruktur, um vermehrt erneuerbare Energie aus inländischen Quellen zu produzieren. Dies erfordert den Aus- und Neubau entsprechender Anlagen an Orten, wo die Auswirkungen auf Umwelt und Landschaft möglichst gering sind. Wir begünstigen Produktionsanlagen, die im Siedlungsraum vorhandenen Möglichkeiten werden gezielt ausgeschöpft, besonders im Siedlungsraum und in vorbelasteten Gebieten und planen Ausbauten vor allem dort, wo Infrastrukturen vorhanden sind. Die Anlagen sind gut in das räumliche Umfeld zu integrieren. Die Planung zieht auch die Möglichkeiten zur Sektorkopplung – der Verbindung der Bereiche Elektrizität, Wärme und Mobilität – in Betracht und trägt ortsspezifischen Faktoren und Bedürfnissen Rechnung.

In diesen Abschnitten muss stärker betont werden, dass die Energieversorgung sichergestellt und daher die inländische Produktion ausgebaut werden muss. Das Potenzial auf Dächern und Infrastrukturen muss zwar ausgeschöpft werden. Es bleibt jedoch wichtig, grössere Produktions-

anlagen auch ausserhalb der Siedlungsgebiete zu ermöglichen. Dabei sollen auf Umwelt und Landschaft Rücksicht genommen werden. Die gesamte Netzinfrastruktur muss berücksichtigt werden, d.h. nicht nur das Übertragungs-, sondern auch das Verteilnetz sowie weitere Anlagen wie Trafostationen.

Wir richten den Gebäudepark, die Mobilität und den Energiekonsum grundsätzlich auf Klimaneutralität aus. Städtebauliche Potenziale – wie die energetische Stadtsanierung, die Förderung von Fern- aber auch von Nahwärmenetzen verbunden mit Wärmepumpen – nutzen wir verstärkt, um den Energiekonsum gesamthaft zu reduzieren. Wir nutzen vorhandene Potenziale zur Steigerung der Effizienz – wie die energetische Gebäudesanierung – und vorhandene Wärmepotenziale mittels Fern- aber auch Nahwärmenetzen verstärkt.

Dieser letzte Abschnitt ist nicht ganz stringent. Der Gebäudepark muss saniert werden, um den Energiekonsum in diesem Bereich weiter zu reduzieren. Das diesbezügliche Potenzial ist in den Städten zwar gross. Das Potenzial ausserhalb der Städte muss aber auch ausgeschöpft werden. Wärmenetze tragen dazu bei, den Strombedarf im Winter zu mildern. Sie tragen aber nicht unbedingt dazu bei, den Energiekonsum gesamthaft zu reduzieren.

Betr. den vorgeschlagenen Handlungsansätzen im Energiebereich (S. 34) beantragen wir folgende Anpassungen:

Energieversorgung sicherstellen und grundsätzlich auf erneuerbare Quellen ausrichten. Produktion, Speicherung, und Transport und Verteilung umweltfreundlich, ortsspezifisch und landschaftsverträglich ausgestalten. Anlagen räumlich integrieren. Produktion zeitlich und räumlich auf den Verbrauch abstimmen. Eine gute zeitliche und räumliche Abstimmung von Produktion und Verbrauch anstreben.

Bund, Kantone, Städte und Gemeinden müssen sich unmissverständlich zu den erneuerbaren Energien bekennen. Die Produktion erneuerbarer Energien zeitlich und räumlich auf den Verbrauch abzustimmen, ist bei Sonnen- und Windenergie nicht möglich. Die Flexibilität auf der Verbrauchsseite soll aber genutzt werden.

Energiesystem gesamtheitlich planen. Die Produktion-, Transport- und Verteilinfrastruktur aufeinander abstimmen. Die inländische wie auch die internationale Vernetzung sicherstellen, inklusive Schnittstellen zwischen Systemen.

Die verschiedenen Energieanlagen bilden ein Gesamtsystem, die zusammengedacht werden müssen.

Energieeffizienz- ~~steigern~~ und Sparpotenziale konsequent ausschöpfen. Gebäudepark, ~~und~~ Mobilität und Industrie auf klimaneutrale Energien ausrichten.

Wie das Sparpotenzial soll auch das Energieeffizienzpotenzial konsequent ausgeschöpft werden. Sonst könnten Verzichtsängste entstehen. Es ist auch wichtig, die Industrie in die Pflicht zu nehmen. Bund, Kantone, Städte und Gemeinden sollen die Industrie in ihren Dekarbonisierungsbemühungen aktiv unterstützen.

Wir gehen davon aus, dass die roten Linien in der Karte «Strategie 3: Mobilität, Energie und Räume für Wachstum» (S. 37) das Strom-Übertragungsnetz darstellen. Die Legende der Karte muss entsprechend ergänzt werden.

Handlungsräume (S. 38-89)

Wir bedauern, dass für einige Handlungsräume keine Ziele zu Energie und Klima definiert worden sind. Alle Handlungsräume verfügen über ein gewisses Potenzial, um erstens die Energieeffizienz zu steigern und zweitens die erneuerbaren Energien auszubauen.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen und stehen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Handwritten signature of Roberto Schmidt in black ink.

Staatsrat Roberto Schmidt
Präsident EnDK

Handwritten signature of Véronique Bittner-Priez in black ink.

Véronique Bittner-Priez
Generalsekretärin EnDK